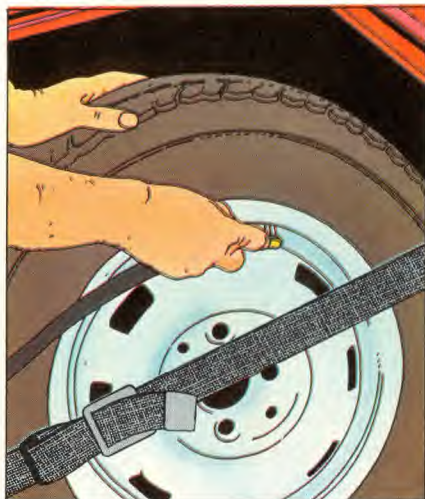
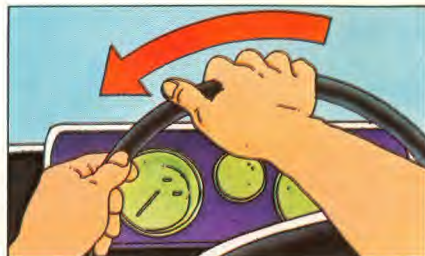


## Alguns cuidados a mais que você pode ter com seu carro:



### Estepe:

Não esqueça, também, de sempre que for calibrar os pneus, mandar verificar a pressão de ar no estepe, o qual deve ser calibrado com pressão usada para carga máxima porque, se tiver que ser usado atrás, está no ponto.



Evite virar a direção com o carro parado, porque sem movimento a direção fica mais "pesada" e as rodas têm que girar sobre elas mesmas. Vire o volante ao mesmo tempo em que você movimenta o veículo.



Não descansa a mão sobre a alavanca da mudança de marcha, porque esse peso provoca um desgaste inútil no sistema de engate.



### Como dirigir na chuva?

Problemas e soluções para dirigir com segurança



### Situações inesperadas: o que fazer?

Soluções para controlar situações inesperadas ao volante

Peça Shell Responde nos Postos Shell. Ele esclarecerá dúvidas de como obter melhor rendimento - de você e do seu carro.

Escreva para a Caixa Postal nº 62053, no Rio de Janeiro - RJ - 22250.

E guarde os seus exemplares de Shell Responde. Já saíram: "Como dirigir na chuva" e "Situações inesperadas o que fazer".



# Shell responde

# 3



## Como diagnosticar pequenos defeitos em meu carro?

Ajude seu carro, antes que ele precise de uma grande ajuda.



**Cuidados médicos são essenciais para você ter uma vida saudável e sem aborrecimentos. O seu carro também precisa de assistência técnica para viver bastante. E, sobretudo, para lhe proporcionar conforto, serviço - e não preocupação.**

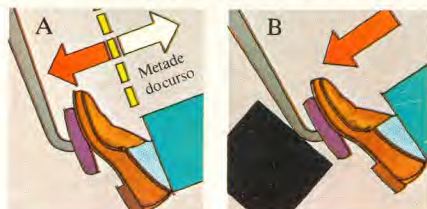
Para isso, Shell Responde nº 3 recomenda pequenos diagnósticos que você mesmo pode e deve fazer para aumentar a vida de seu carro.

## Como saber se os freios do meu carro estão funcionando bem?

### 1. Freio

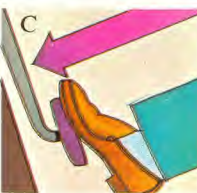
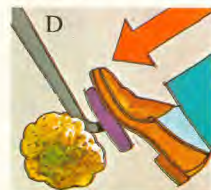
Antes de mais nada verifique se o seu freio é hidro-vácuo (servo-freio)\*. Nesse caso, o teste que vamos sugerir terá que ser feito com o motor em funcionamento. Em caso contrário, não há essa necessidade.

Em qualquer das hipóteses, faça a seguinte experiência: pressione normalmente o pedal do freio. Se você



sentir que ele afundou mais da metade do curso, algo não está correndo bem (A). O pedal do freio deve ir descendo até o meio, mais ou menos, e aí dar a impressão de que bateu em alguma coisa dura. Isso é o correto. (B)

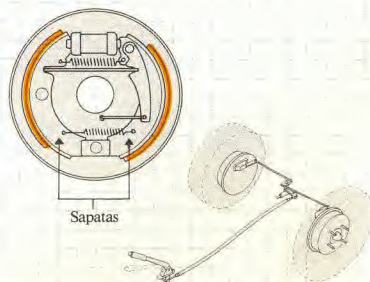
Tanto o afundamento total (C), quanto a sensação de que está apertando uma esponja (D), são sintomas de defeito.



No primeiro caso, porque o cilindro mestre pode estar com falta de óleo. No segundo, porque há bolhas de ar no circuito do freio.

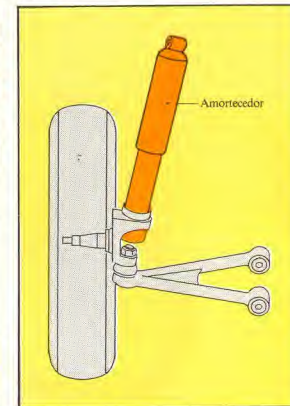
### 2. Freio de mão

Puxe o freio de mão até o fim, engate a primeira e tente fazer o carro andar devagarinho. Se ele se movimentar com facilidade é sinal de que as sapatas podem estar gastas ou desreguladas. Passe no seu mecânico e mande substituí-las ou regulá-las. Isso é importante: não deixe para depois.



## Os amortecedores do meu carro estão em bom estado?

Teoricamente, a troca recomendada deve ser feita em torno dos 20.000 km. Mas quando você submete seu carro a condições severas de uso, esse prazo pode ser excessivo. E amortecedores fracos provocam desgaste nos pneus e reduzem a estabilidade do carro. No caso de você comprar um carro



usado, é importante saber o estado dos amortecedores. Em ambas as situações, faça o teste. O diagnóstico é rápido. Balance o carro para cima e para baixo, fortemente, em cima de cada roda. Se os amortecedores estiverem bons, ele só balança uma vez e pára. Se o carro balançar duas ou mais vezes depois de você largá-lo, é sinal de que os amortecedores estão fracos. É hora de trocá-los.

## Meu carro é refrigerado a água. Como posso evitar problemas de super-aquecimento?

- Não deixando baixar o nível da água do radiador. Se seu carro tiver radiador selado, o controle se faz verificando o nível de água, através do reservatório transparente (1) e caso você não localize, procure a informação no Manual do Proprietário.
- Verificando se as mangueiras de cima e de baixo não apresentam rachaduras, saliências ou outras deformações. E se as braçadeiras estão bem ajustadas (2).
- Testando a tensão da correia do ventilador, conforme o item "correia do ventilador", que veremos adiante.

### Se houver super-aquecimento que cuidados devo tomar?

Nos carros com radiadores convencionais, você deve ter o cuidado de não remover a tampa com motor aquecido. Porque além da possibilidade de queimar a mão, a água está sob



pressão muito forte e jorra, podendo provocar queimaduras mais sérias.

Um cuidado a mais é proteger suas mãos com um pano molhado e abrir a tampa devagar, permitindo a saída parcial da pressão (3).

*\*Servo-freio é um sistema que utiliza o vácuo gerado pelo motor em funcionamento para multiplicar a força que seu pé exerce sobre o pedal. O que torna a operação mais suave e permite que você faça menos força para frear.*

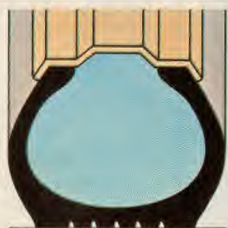


## O que devo fazer para não encurtar a vida dos pneus do meu carro?

Essa é uma pergunta tão importante, que Shell Responde abordará esse tema com frequência, para sua economia e, principalmente, segurança. Por enquanto, vamos fazer algumas recomendações.

### 1. Calibragem:

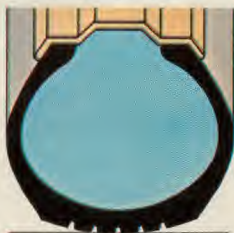
Verifique a pressão ideal para o seu tipo de carro (recomendada no respectivo manual) pelo menos uma vez por mês. Bom mesmo é que fosse mais vezes, porque pneus calibrados corretamente têm vida mais longa e economizam combustível.



Pressão correta: desgaste regular.



Pressão abaixo da indicada: desgaste nos bordos.



Pressão acima da indicada: desgaste no centro.

### 2. Situações especiais:

Em viagens e também com carga máxima, é recomendado calibrar os pneus com duas libras a mais do que você costuma usar na cidade. Ao contrário do que muitos fazem. Isso porque pneus com menor pressão têm a sua área de contato com o solo aumentada, elevando a pressão do ar muitas libras acima do limite correto de segurança.

### 3. Partes gastas nas bandas de rodagem:

Quando os sulcos dos pneus atingem 2 milímetros de profundidade, eles estão chegando ao limite de sua vida útil. Faça uma marca com essa medida na ponta da chave de contato, como indica a ilustração. É um processo prático para você mesmo avaliar a situação dos pneus.



Vários sulcos num mesmo pneu, com profundidade igual ou menor a 2 milímetros, também indicam que chegou a hora da troca.

Veja as ilustrações abaixo, com pneus em mau estado por uso incorreto:



Pontos carecas são causados por rodas não balanceadas, ou desalinhadas, ou ainda mal calibradas.



As causas das extremidades mais gastas podem ser: falta de pressão, por baixa calibragem, ou desalinhamento de direção.



Se o centro da banda gasta mais do que a extremidade, a causa é o excesso de pressão usada na calibragem dos pneus.

### 4. Rodízio:

Em condições normais de uso, a cada 7.500 km deve-se providenciar o rodízio dos cinco pneus, observando o que indica a foto.



No caso de pneus radiais, deve-se trocar dianteiros com os traseiros do mesmo lado, sem inversão.





## Como saber se as manchas no chão da garagem são sintomas de algum problema?

É fácil. Estenda um papel (pode ser uma folha de jornal) no chão da garagem e

estacione em cima, como indica a foto. No dia seguinte, verifique se há manchas escuras de óleo e água amarelada sobre a folha. Se houver, é indício de algum problema que pode ser sério. Procure, sem demora, uma oficina de sua confiança para um exame do problema.



## E a correia do ventilador?

Para diagnosticar futuros problemas, faça duas coisas muito simples.

Primeiro, teste a tensão. Da seguinte forma: com motor parado, coloque o polegar no meio da correia e pressione. Ela não deve ceder mais do que a espessura aproximada de um dedo (1,5 a 2 centímetros).

Depois, verifique se ela apresenta sinais de desgaste ou rachadura, na parte interna ou externa.

Em qualquer dos casos, passe num mecânico e troque a correia.

Lembre também que, na maioria dos

carros, a bomba d'água (A) e o alternador de voltagem (B) são igualmente acionados por correias, que devem ser testadas da mesma forma.



## O que fazer para aumentar a vida da bateria?

Bem, alguns cuidados você já conhece. Por exemplo: verifique periodicamente o nível de água, sendo que no verão com mais frequência. Como?

Tire as tampinhas de cada orifício e confira se a solução ácida está no nível certo, ou seja, quase na borda. Se o nível estiver baixo, complete com água destilada.



Ao fazer essa verificação, tome dois cuidados importantes. **Não fume durante a operação** (a bateria pode expelir um gás explosivo), **nem deixe transbordar o líquido** (que, por ser ácido, pode ocasionar danos à sua pele e prejudicar as partes próximas à bateria). O que talvez você não saiba, é que às vezes se forma uma oxidação, parecendo um pó branco-esverdeado, em torno dos terminais da bateria. Uma espécie assim de mofo. Nesse caso, recomenda-se limpar com uma escova e passar uma solução de bicarbonato de sódio (uma colher em meio litro de água) numa estopa ou pano velho para acabar de remover a oxidação. Depois proteja os terminais com vaselina ou até, em casos de emergência (como em viagens), mel de abelhas.



**Atenção:** O uso de graxa nos terminais é desaconselhável, porque acelera a oxidação. Isso pouca gente sabe.